MODE D'EMPLOI

La membrane à osmose inverse contient un conservateur pour empêcher les croissances bactériennes. En cas d'ingestion, ce produit peut entraîner une irritation gastro-intestinale telle que colique, diarrhée, ou autres symptômes de cet ordre. Pour cette raison, il ne faut pas utiliser l'eau dans les 30minutes suivant le démarrage du système, il ne faut pas utiliser l'eau pour cuisiner ou la boire.

Ne jamais faire fonctionner le système avec de l'eau contaminée par des produits chimiques (huiles, chlore...)

Avez-vous bien rempli la pompe haute pression avec la bonne quantité d'huile (0.22l) et vérifié à l'aide du plongeur au niveau de la fenêtre?

1) ouvrez la vanne d'entrée d'eau de mer (passe coque)
2) ouvrez la vanne de contrôle de pression, sur le panneau de contrôle, en la tournant à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (deux tours complets après avoir ouvert la vanne d'entrée d'eau).

ATTENTION : ne jamais démarrer le système avec la vanne de contrôle haute pression fermée.

3) Placez la vanne nettoyage/stockage sur la position préfiltre.
   Si le T en nylon optionnel avec vanne vous a été fourni, placez le sur la position centrale (fermé).
4) Placez la vanne de diversion sur la position échantillon (sample)
5) Démarrez la pompe d'appoint
6) Démarrez la pompe haute pression
7) Chassez l'air hors du système
   Vérifiez bien le filet d'eau en sortie de système

ATTENTION : il ne doit jamais y avoir de fuite dans les tubes et tuyaux.

8) Fermez la vanne de contrôle de pression progressivement dans le sens des aiguilles d'une montre pour permettre aux bulles d'air de progresser jusqu'en sortie du système
9) Ajustez la pression de l'eau entre 800 et 850 psi sur le manomètre du panneau de contrôle.
   Si vous faites fonctionner le dessalinisateur dans une eau faiblement salée ou dans sur un lac, ajustez la pression de fonctionnement de façon à ne pas dépasser le débit d'eau maximal de votre appareil
10) Goûtez l'eau produite au niveau de la vanne d'échantillon, ou vérifiez la qualité à l'aide du salinomètre fourni en option. Si l'eau est pure, (moins de 500ppm TDS), placez la vanne de diversion de façon à remplir vos réservoirs.

PROCEDURE D'ARRET DU SYSTEME

1) Placez la vanne de rejet sur la position échantillon
2) Ouvrez la vanne de contrôle de pression à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3) Arrêtez le moteur électrique et la pompe d'appoint (si présente)
4) Fermez la vanne d'arrivée d'eau de mer

PROCEDURE DE NETTOYAGE A L'EAU DOUCE

Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser votre dessalinisateur dans les trois jours qui suivent, il faut nettoyer le système a l'eau douce ou y injecter une solution de biocides.
Le nettoyage à l'eau douce permet de ne pas utiliser le dessalinisateur pour une période de 7 jours maximum.

1) Ouvrez la vanne de contrôle de pression, sur le panneau de contrôle, en la tournant à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (deux tours complets après avoir ouvert la vanne d'entrée d'eau).
2) Fermez la vanne d'entrée d'eau de mer ou bien placez la vanne de nettoyage/stockage sur la position fermé.
3) Ouvrez la vanne d'eau douce. La pompe à eau douce de votre système doit alors démarrer (les plus grosses pompes à eau douce démarrent, puis s'arrêtent). Pour les procédures de nettoyage suivantes, notez le temps nécessaire pour que l'eau en sortie soit douce laissez l'eau douce couler jusqu'à ce que toute trace d'eau de mer soit nettoyée de la membrane.
4) Ouvrez l'entrée d'eau de mer, et placez la vanne de nettoyage/stockage sur position eau de mer. Laissez l'eau douce couler jusqu'à ce que l'eau de mer soit chassée du préfiltre, de la pompe d'appoint et décanteur (environ 30 secondes, selon le débit de la pompe à eau de votre bateau)
5) Fermez l'arrivée d'eau de mer

PROCEDURE DE STOCKAGE DE LA MEMBRANE

Si vous avez l'intention de stocker votre dessalinisateur pour plus d'une semaine, le développement de microorganismes à l'intérieur du système va, sans précautions, dégrader les performances de fonctionnement de la membrane. Il faut donc absolument nettoyer la membrane avec une solution biocide, ce qui permet de protéger la membrane pour un stockage à long terme jusqu'à 1 an.

1) Si vous avez installé le système de nettoyage à l'eau douce optionnel, commencez par nettoyer le préfiltre, la pompe d'appoint et le décanteur avec de l'eau douce et enlevez la cartouche du préfiltre. Fermez l'entrée d'eau (passe coque).
2) Dans un récipient en plastique, mélangez 10l d'eau non chlorée avec 100g (1/3 de boite) de conservateur pour membrane Echo Tec n°3 pour les modèles 200 à 900. Pour les modèles 1200 à 1500, mélangez 15l d'eau avec 150g (1/2 boite) de conservateur.
3) Placez la vanne 3 voie sur la position nettoyage/stockage. Placez la vanne de rejet sur la position échantillon.
4) Ouvrez la vanne de contrôle de pression à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.(deux tours complets après avoir ouvert la vanne d'entrée d'eau).
5) Utilisez un entonnoir (pour éviter les entrées d'air dans le système) pour verser la solution dans le tuyau de nettoyage/stockage, ou placez le tuyau dans le récipient plastique contenant la solution, surélevé, pendant que vous faites tourner la pompe à haute pression. Quand la solution s'est bien diffusée, arrêtez le dessalinisateur.

Votre matériel est maintenant prêt pour un stockage dans les meilleures conditions pour une période de 10 mois. Jetez l'eau douce produite pendant les 30 premières minutes de fonctionnement, après stockage, avant de boire celle-ci ou de l'utiliser pour la cuisine.

PROCEDURE DE NETTOYAGE DES MENBRANES

Les dessalinisateurs ECHO Tec. doivent être nettoyés chimiquement quand le débit diminue de plus de 15% par rapport aux spécifications. La fréquence du nettoyage varie fortement, et dépend principalement de la qualité de l'eau de mer. L'encrassage des membranes est un processus normal, qui réduit progressivement le débit de production d'un dessalinisateur. Une diminution du débit de l'ordre de 10% pendant la première année de fonctionnement est considérée comme normale.

ATTENTION : L'utilisation de produits chimiques autres que ceux approuvés par ECHO MARINE (typiquement l'utilisation de surfactant anionique) ou le non respect des procédures de nettoyage est une clause d'annulation de la garantie ECHO Tec.

ATTENTION: Le nettoyant chimique n°1 est une solution détergente basique. Prenez connaissance et respectez les précautions d'emploi sur l'étiquette placée sur le coté du récipient.

ATTENTION: Le nettoyant chimique n°2 est une solution acide dérochante. Prenez connaissance et respectez les précautions d'emploi sur l'étiquette placée sur le coté du récipient.

ATTENTION : Ne mélangez pas les différents produits chimiques de nettoyage. N'utilisez pas deux produits de nettoyage ensemble au même moment. Faites les dilutions séparément, et utilisez les produits séparément.

Note: Toutes les procédure de nettoyage et de stockage peuvent être effectuées aussi bien avec de l'eau de mer qu'avec de l'eau douce non chlorée.
Cependant le nettoyage est plus efficace avec de l'eau douce non chlorée.

Pour nettoyer les membranes à osmose inverse ECHO Tec., préparez dans un récipient en plastique propre une dilution à 1,5-2% (en masse) avec de l'eau tiède (45°C/113°F) non chlorée. Prévoyez 10 litres (avec 200g d produit de nettoyage, soit 2/3 de boite) pour une membrane standard de 40", et 4 litres (avec 40g de produit) pour chaque membrane additionnelle.

Pour des raisons de sécurité, nous recommandons de ne pas installer de vanne 3 voies de recirculation. Déconnectez les tuyaux d'entrée et de sortie et placez les dans le récipient en plastique. Assurez la recirculation de la solution de lavage sans pression pendant au moins 60 minutes. Dans ces conditions il n'y a pas d'écoulement d'eau à la sortie d'eau douce.

ATTENTION : Ne pas utiliser d'eau à plus de 45°c (113°F). La pompe à haute pression peut chauffer la solution en recirculation et entraîner une surchauffe.

Il est important de bien purger l'installation de l'eau résiduelle avant de mettre le tuyau de sortie dans le réservoir de recirculation, pour éviter de diluer la solution de nettoyage.

Utilisez en premier le produit chimique N°1. Si vous n'observez pas d'amélioration du fonctionnement utilisez similairement le produit chimique n°2 avec la même dilution.